

Freie kappa- und lambda-Leichtketten im Serum

Information zur Methodenumstellung am 16. September 2024

Anlass der Umstellung ist der Ersatz der in die Jahre gekommenen BN II – Nephelometer (Fa. Siemens) durch den neuen Turbidimeter «OPTILITE» (Fa. Binding Site). Die bisher verwendeten, auf polyklonalen Antisera basierenden Freelite-Reagenzien der Fa. Binding Site werden beibehalten!

Bisherige Geräte-/Reagenzien-Kombination

BN II-Nephelometer (Siemens) / Freelite® (Bindingsite)

Neue Geräte-/Reagenzien-Kombination

OPTILITE®-Turbidimeter (Bindingsite) / Freelite® (Bindingsite)

Die Quantifizierung freier Immunglobulin-Leichtketten stellt besondere Herausforderungen an die immunchemische Analytik und ist daher fehleranfällig. Im Gegensatz zum BN II zeichnet sich der Optilite durch automatische Fehlererkennungsmechanismen aus. Optimierte Messprotokolle führen zudem zu vereinfachten und schnelleren Arbeitsabläufen.

Die kappa- und lambda-Konzentrationsbestimmungen auf dem Optilite erfüllen die Kriterien für Richtigkeit und Präzision. Aufgrund intern durchgeführter Vergleichsmessungen können vor allem im tieferen Konzentrationsbereich der freien kappa-Leichtketten statistisch signifikantere Abweichungen zwischen beiden Geräten beobachtet werden. Grund dafür sind unter anderem die oben erwähnten analytischen Limitationen. Dennoch zeigen beide Methoden an den unteren und oberen Entscheidungsgrenzen für den kappa-/lambda-Quotienten, 0.26 bzw. 1.65, eine insgesamt gute Übereinstimmung.

Die neue Methode wird am 16. September 2024 eingeführt. Da im Falle von Verlaufskontrollen nur Resultate derselben Geräte-/Reagenzien-Kombination verglichen werden sollten, werden im Zeitraum für drei Monate nach Einführung die Messungen parallel durchgeführt und berichtet werden (ohne Kostenfolge für die zweite Methode).

Die bisher verwendeten Referenzbereiche für die kappa- und lambda-Leichtkettenkonzentrationen und deren Ratio bleiben dabei vorerst unverändert. Da diese mit Siemens BN II-Systemen etablierten Bereiche jedoch nicht universell für jede Geräte-/Reagenzien-Kombination gültig sind, werden Anpassungen in Abstimmung mit entsprechenden Empfehlungen aus der Fachliteratur in Betracht gezogen werden müssen.

Haben Sie diesbezüglich Fragen oder Anliegen? Dann stehe ich Ihnen selbstverständlich telefonisch (058 580 92 67) oder per E-Mail (siegfried.stranders@zmsg.ch) zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Zentrum für Labormedizin

Dr. Siegfried Stranders
Fachverantwortliche Leitung Spezielle Klinische Chemie

Kommerzielle Produkte oder Dienstleistungen von Drittanbietern, die nicht vom ZLM selber generiert werden (z.B. Verbrauchsmaterialien oder als «nicht im akkreditierten Bereich» gekennzeichnete Untersuchungsverfahren, siehe auch Vademecum <https://zmsg.ch>) unterliegen nicht der Akkreditierung des ZLM (STS 0155). Bei diesbezüglichen Unklarheiten erhalten Sie Auskunft unter T +41 58 580 92 00.

Zentrum für Labormedizin

Frohbergstrasse 3, Postfach 1217, 9001 St. Gallen
T +41 58 580 92 00, F +41 58 580 95 30, info@zmsg.ch
www.zmsg.ch



akkreditiert nach ISO/IEC17025 (STS 0155)

KCHI Klinische Chemie, Hämatologie und Immunologie
HM Humanmedizinische Mikrobiologie
VD Veterinärdiagnostik